



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** | | | | | | | | | |
| 1.1 | является подготовка квалифицированных специалистов, способных принимать научно - обоснованные решения по товароведению и экспертизе семян и посадочного материала | | | | | | | | |
|  |  | | | |  |  |  |  | |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП** | | | | | | | | | |
| Цикл (раздел) ООП: | | | | | | Б1.О.14 | | | |
| **2.1** | **Требования к предварительной подготовке обучающегося:** | | | | | | | | |
| 2.1.1 | Ботаника | | | | | | | | |
| 2.1.2 | Индентификация и фальсификация товаров | | | | | | | | |
| 2.1.3 | Тара и упаковка | | | | | | | | |
| **2.2** | **Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** | | | | | | | | |
| 2.2.1 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | | | | | | | | |
|  |  | | | |  |  |  |  | |
| **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** | | | | | | | | | |
| ПК-3 умением анализировать рекламации и претензии к качеству товаров, готовить заключения по результатам их рассмотрения | | | | | | | | | |
| **Знать:** | | | | | | | | | |
| Уровень 1 | | в совершенстве нормативные акты, нормы и регламенты проведения работ по вопросам профессиональной деятельности | | | | | | | |
| Уровень 2 | | нормативных актов, норм и регламентов проведения работ по вопросам профессиональной деятельности | | | | | | | |
| Уровень 3 | | удовлетворительно нормативные акты, нормы и регламенты проведения работ по вопросам профессиональной деятельности | | | | | | | |
| **Уметь:** | | | | | | | | | |
| Уровень 1 | | в совершенстве использовать нормативные акты, нормы и регламенты проведения работ по вопросам профессиональной деятельности | | | | | | | |
| Уровень 2 | | использовать нормативные акты, нормы и регламенты проведения работ по вопросам профессиональной деятельности | | | | | | | |
| Уровень 3 | | удовлетворительно использовать нормативные акты, нормы и регламенты проведения работ по вопросам профессиональной деятельности | | | | | | | |
| **Владеть:** | | | | | | | | | |
| Уровень 1 | | в совершенстве методами осуществления реализации нормативных актов, норм и регламентов проведения работ по вопросам профессиональной деятельности | | | | | | | |
| Уровень 2 | | методами осуществления реализации нормативных актов, норм и регламентов проведения работ по вопросам профессиональной деятельности | | | | | | | |
| Уровень 3 | | удовлетворительно методами осуществления реализации нормативных актов, норм и регламентов проведения работ по вопросам профессиональной деятельности | | | | | | | |
| ПК-4 системным представлением об основных организационных и управленческих функциях, связанных с закупкой, поставкой, транспортированием, хранением, приемкой и реализацией товаров | | | | | | | | | |
| **Знать:** | | | | | | | | | |
| Уровень 1 | | в совершенстве осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки | | | | | | | |
| Уровень 2 | | осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки | | | | | | | |
| Уровень 3 | | удовлетворительно осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки | | | | | | | |
| **Уметь:** | | | | | | | | | |
| Уровень 1 | | в совершенстве использовать современные технологии для осуществления контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки | | | | | | | |
| Уровень 2 | | использовать современные технологии для осуществления контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки | | | | | | | |
| Уровень 3 | | удовлетворительно использовать современные технологии для осуществления контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки | | | | | | | |
| **Владеть:** | | | | | | | | | |
| Уровень 1 | | в совершенстве методами осуществления контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки | | | | | | | |
| Уровень 2 | | методами осуществления контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки | | | | | | | |
| Уровень 3 | | удовлетворительно методами осуществления контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки | | | | | | | |
|  | | |  |  | | |  |  | |
|  | | |  | |  | | |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **В результате освоения дисциплины обучающийся должен** | |
| **3.1** | **Знать:** |
| 3.1.1 | - морфологические признаки семян;  - нормы сортовых и посевных качеств семян и посадочного материала;  - категории и классы семян;  - порядок проведения товарной экспертизы семян и посадочного материала;  - номенклатуру потребительских свойств и показатели качества и безопасности семян и посадочного материала;  - основные методы идентификации товаров и способы обнаружения и защиты товаров от фальсификации;  - требования к упаковке и маркировке товаров, условиям и сроком их хранения и транспортирования;  - принципы стандартизации и метрологического обеспечения оценки качества товаров;  - технические регламенты и другие российские и международные нормативно-правовые документы регламентирующие качество и безопасность продуктовых товаров (семян и посадочного материала). |
| **3.2** | **Уметь:** |
| 3.2.1 | - определять сортовые и посевные качества семян и посадочного материала;  - давать товароведную характеристику семенному и посадочному материалу;  - осуществлять приемку товаров по количеству и качеству;  - выявлять причины возникновения дефектов продукции (семян и посадочного материала) и товарных потерь;  - проводить аудит товаров на основании действующих нормативных документов;  - оценить соответствие товарной информации требованиям НД;  - осуществлять контроль за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования, реализация товаров. |
| **3.3** | **Владеть:** |
| 3.3.1 | - навыками определения основных показателей качества семян и посадочного материала;  - основными методами и приемами проведения оценки качества и безопасности потребительских товаров (семян и посадочного материала);  - нормативной документацией в товароведной и оценочной деятельности;  - правилами проведения идентификации и методами обнаружения фальсификации товаров на всех этапах товародвижения;  - правилами подтверждения соответствия, принципами технического регулирования, стандартизации;  - процедурами проведения, таможенной экспертизы. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  | |  |  | |  | |  |  | |  | |  |  | |
| **4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Кодзанятия** | **Наименование разделов и тем /вид занятия/** | | | **Семестр / Курс** | | | **Часов** | | **Компетен-**  **ции** | | | **Литература** | | **Инте**  **ракт.** | | | **Прим.** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Раздел 1. Предмет и задачи курса, ключевые понятия** |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Предмет и задачи курса, ключевые понятия.\Лек/ | 3/3 | 5\1 | ПК-3  ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 | 2 |  |
| 1.2 | Основные понятия о семенном материале. Отбор проб семян /Лаб / | 3/3 | 2 | ПК-3  ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 |  |  |
|  | Раздел 2. Биологическое разнообразие сельскохозяйственных культур |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Определение подлинности семян /Лек/ | 3/3 | 5\1 | ПК-3  ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 | 2 |  |
| 2.2 | Качественное определение алкалоидов в растительном сырье /Лаб / | 3/3 | 2 | ПК-3  ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 |  |  |
| 2.3 | Посадочный материал плодово-ягодных культур /Лаб / | 3/3 | 2 | ПК-3  ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 |  |  |
| 2.4 | Инфекционная безопасность молока и молочных продуктов /Лаб / | 3/3 | 2 | ОПК-2.1  ПК-8.1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 |  |  |
| 2.5 | Паразитарная безопасность мяса и мясных продуктов /Лаб/ | 3/3 | 2 | ОПК-2.1  ПК-8.1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 |  |  |
| 2.6 | Определение вредных растительных примесей зерна/Лаб/ | 3/3 | 2 | ОПК-2.1  ПК-8.1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 |  |  |
| 2.7 | Определение щавелевой кислоты как антиалиментарного фактора пищи/Лаб/ | 3/3 | 2 | ОПК-2.1  ПК-8.1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 |  |  |
| 2.8 | Биологическое разнообразие сельскохозяйственных культур./Ср/ | 3/3 | 7\17 | ОПК-2.1  ПК-8.1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 |  |  |
|  | Раздел 3. Государственный контроль за качеством семян и посадочного материала. |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Методы определения зараженности болезнями и вредителями /Лек/ | 3/3 | 6\1 | ОПК-2.1  ПК-8.1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 | 2 |  |
| 3.2 | Нормы качества посадочного материала плодово-ягодных культур /Лаб/ | 3/3 | 2/1 | ОПК-2.1  ПК-8.1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 |  |  |
| 3.3 | Сортовые и посевные качества семян овощных культур /Лаб / | 3/3 | 2\1 | ОПК-2.1  ПК-8.1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 |  |  |
| 3.4 | Сортовые и посевные качества семян масличных культур /Лаб / | 3/3 | 2 | ОПК-2.1  ПК-8.1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 |  |  |
| 3.5 | Сортовые и посевные качества семян зерновых и зернобобовых культур /Лаб / | 3/3 | 2 | ОПК-2.1  ПК-8.1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 |  |  |
| 3.6 | Определение всхожести и энергии прорастания семян./Лаб / | 3/3 | 2 | ОПК-2.1  ПК-8.1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 |  |  |
| 3.7 | Государственный контроль за качеством семян и посадочного материала /Ср/ | 3/3 | 5\17 | ОПК-2.1  ПК-8.1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 |  |  |
|  | Раздел 4. Требования стандартов к сортовым качествам семян зерновых культур |  |  |  |  |  |  |
| 4.1 | Классификация овощных растений /Лек/ | 3/3 | 6 | ОПК-2.1  ПК-8.1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 | 2 |  |
| 4.2 | Основные понятия о семенном материале. Отбор проб семян./Лаб / | 3/3 | 2 | ОПК-2.1  ПК-8.1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 | 2 |  |
| 4.3 | Источники возбудителей и воздействие токсикоинфекций/Ср/ | 3/3 | 5\17 | ОПК-2.1  ПК-8.1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 |  |  |
|  | Раздел 5. Технические требования стандартов к сортовым качествам семян масличных, эфиромасличных и технических культур |  |  |  |  |  |  |
| 5.1 | Технические требования стандартов к сортовым качествам семян масличных, эфиромасличных и технических культур /Лек/ | 3/3 | 5/1 | ОПК-2.1  ПК-8.1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 | 2 |  |
| 5.2 | Проблемы безопасности генномодифицированного пищевого сырья /Ср/ | 3/3 | 5\17 | ОПК-2.1  ПК-8.1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 |  |  |
|  | Раздел 6. Сортовые и посевные качества семян многолетних и однолетних кормовых трав. |  |  |  |  |  |  |
| 6.1 | Требования стандартов к сортовым качествам семян зерновых культур /Лек/ | 3/3 | 5 | ОПК-2.1  ПК-8.1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 | 2 |  |
| 6.2 | Определение подлинности семян./Лаб/ | 3/3 | 2\1 | ОПК-2.1  ПК-8.1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 | 2 |  |
| 6.3 | Семена зерновых культур. Методы определения чистоты семян /Лаб/ | 3/3 | 2/1 | ОПК-2.1  ПК-8.1 |  |  |  |
| 6.4 | Пищевые добавки. Обеспечение безопасности/Ср/ | 3/3 | 5/20,75 | ОПК-2.1  ПК-8.1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5.2. Темы письменных работ** | | |
| Темы рефератов   1. Зерновые и зернобобовые культуры 2. Лекарственные культуры 3. Ягодные растения 4. Масличные, эфирномасличные, технические культуры 5. Плодовые деревья и кустарники | | |
| **5.3. Фонд оценочных средств** | | |
| Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1. | | |
|  |  |  |
| **5.4. Перечень видов оценочных средств** | | |
| Тесты | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** | | | | | |
| **6.1.Рекомендуемая литература** | | | | | |
| **6.1.1Основная литература** | | | | | |
| 1 Ступин А. С. Основы семеноведения: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2022. — 384 с. | | | | | |
| **6.1.2 Дополнительная литература** | | | | | |
| 1 Калачев, С.Л. Товароведение, экспертиза товаров и стандартизация: Краткий курс лекций/ С.Л. Калачев,И.М. Лифиц. –2-е изд., перераб. и доп. –М.: Юрайт, 2021. –175 с.  2. Периодическое издание: Журнал «Кукуруза и сорго»  3. Щербаков, В.Г. Биохимия и товароведение масличного сырья/ Щербаков В.Г., Лобанов В.Г.. - 6-ое изд., перераб. и доп. - М.: Колос, 2022. -392с.  4. Поликарпова Ф.Я. Выращивание посадочного материала зеленым черенкованием/В.В.Пилюгина Ф.Я., Поликарпова, Росагропромиздат, 2021- 98 с. | | | | | |
| **6.2Переченьпрограммногообеспечения** | | | | | |
| 6.2.1 | |  | | | |
| **6.3 Перечень информационных справочных систем** | | | | | |
| 6.3.2 | Договор с ООО «Научная электронная библиотека». Доступ к Научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU. | | | | |
| 6.3.3 | СПС «ГАРАНТ». Договор | | | | |
|  |  | | |  |  |
| **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** | | | | | |
| Лаборатории:  лаборатория инструментальных физико-химических методов исследования потребительских товаров: Центрифуга лабораторная «Ока» -1 единица; рефрактометр ИРФ-22 -1 единица; морозильная камера IndesitST 14510– 1 единица; микроскопы DCM 310– 3 единицы; анализатор качества молока «Лактан 1-4М» – 1 единица, инкубатор APP032 ДУО– 1 единица; карманный pH-метр Checker 1 (hi98103) – 1 единица, карманный pH-метр pHep4 ((hI98127) – 1 единица; бленедр Sinbo– 1 единица; весы Supra BSS-4076– 1 единица;маслобойка Фермер– 1 единица, маслобойка ручная– 1 единица, сепаратор Салют– 1 единица, йогуртница MOULINEX YG 2300– 1 единица; электрическая плитка Rover Tech ES 2020А– 1 единица; блендер SINBO SHB-3126 погружной -1 единица; ареометр -1 единица; баня водяная восьмиместная -1 единица; шкаф вытяжной -1 единица; заквасочники– 1 единица; термостат– 2 единицы;титровальная установка– 2 единицы, лабораторные термометры – 3 единицы; эксикатор без крана -1 единица; спиртовки-2 единицы; колбы мерные-24 единицы; колбы конические-2 единицы; ; палочки стеклянные-5 единиц; пинцет -2 единицы; вороники лабораторные-6 единиц; пипетки мерные-4 единицы, пипетки с краном-2 единицы; пробирки-50 единиц; стаканы со шкалой-12 единиц; мензурки-12 единиц; бюретки-5единиц; стакан весовой-5 единиц; ступка фарфоровая-2 единицы; шпатель -1 единица, шипцы тигельные-1 единица; шпатели-2 единицы; чашки Петри-10 единиц; цилиндр -1 единица бумага фильтровальная.  Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (площадь, м2): 1  Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации :1  Помещение для самостоятельной работы,, с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду организации. (площадь, м2): 29 (30).  Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: 16.2 | | | | | |
|  | | |  |  |  |
| **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** | | | | | |
| Залётова Т.В. Методические рекомендации по самостоятельному изучению учебной дисциплины " Товароведение семян и посадочного материала ". НГАТУ, 2024 – 12 с.  Залётова Т.В. Методические рекомендации для обучающихся по освоению учебной дисциплины" Товароведение семян и посадочного материала ". НГАТУ, 2024. – 10 с. | | | | | |